

# Formulation des pesticides dans les pays en développement



Organisation pour la mise en valeur  
du Soudan (OMVS)  
Unité Administrative  
Ministère Agricole du Gouvernement  
Saint-Louis

NATIONS UNIES

## *Avant-propos*

Un grand nombre des quatre milliards d'habitants du monde sont gravement sous-alimentés; certains meurent réellement de faim. Une augmentation spectaculaire de la production agricole sera nécessaire pour nourrir les six milliards de personnes qu'on prévoit pour la fin du siècle. La lutte — avant et après la récolte — contre les ravageurs et les maladies joue un rôle essentiel pour rendre possible ce progrès.

Il a été démontré que les pesticides, quoique ne constituant qu'un élément de ce qu'on appelle aujourd'hui la gestion intégrée des ravageurs, sont efficaces pour accroître les rendements et éviter les pertes de produits de la récolte avant et après celle-ci; ils interviennent aussi dans les programmes de santé publique. Il semble certain que l'on continuera à les employer de plus en plus, pourvu qu'on tienne dûment compte de la sécurité de l'utilisateur, du consommateur et de l'environnement.

La production industrielle des principes actifs des pesticides exige des investissements en usines et en personnel qualifié. Les pays en développement qui possèdent une industrie chimique de base — ils sont assez peu nombreux — peuvent entreprendre la fabrication à grande échelle de pesticides, avec ou sans assistance technique et financière. Quant aux autres, bon nombre d'entre eux formulent au moins des pesticides à partir de principes actifs importés; ils conditionnent et étiquettent les produits finis pour leur marché national. Les pays en développement qui ne fabriquent ni ne formulent des pesticides et se contentent d'importer des produits finis pourraient, s'ils étaient guidés et aidés, créer les installations nécessaires. En publiant ce manuel, l'ONUDI cherche à remplir son mandat : conseiller et guider au sujet de questions industrielles spécifiques telles que celle-ci.

La formulation des pesticides peut aller de la production, relativement simple, de poudres à poudrage jusqu'à la fabrication, par des moyens très perfectionnés, par exemple, de suspensions concentrées des fluides. De toute façon, il faut respecter certaines spécifications et se garder de certains dangers, car les pesticides, par définition, sont toxiques. Le présent manuel fournit, sur ces points, des informations faisant autorité, destinées aux fonctionnaires des pays en développement qui doivent décider de créer ou non des installations de formulation de pesticides, comme à ceux qui sont chargés d'en établir les plans et de les faire fonctionner, ainsi qu'à ceux qui ont à réglementer, du point de vue de la sécurité, les produits obtenus.

Si ce manuel aide à préserver une seule nappe d'eau de la pollution qui pourrait être causée par l'évacuation sauvage de pesticides, ou à préserver un

## Préface

A la suite d'entretiens commencés en 1979, à l'initiative de l'Industry Council for Development (ICD), avec l'ONUDI et l'Agency for International Development (AID) de Washington, cette dernière a accepté de subventionner l'ICD pour permettre la publication par l'ONUDI du présent ouvrage.

En 1972, l'ONUDI avait publié<sup>1</sup> des conférences faites en 1969 et 1970 dans le cadre d'une série de programmes de formation en entreprise, financés par l'ONUDI, sur la production industrielle et la formulation des pesticides dans les pays en développement.

En 1979, cette publication était épuisée et, de certains points de vue, quelque peu dépassée. Néanmoins, on considérerait la question comme de plus en plus importante.

Le présent volume, qui est une révision très augmentée du texte précédent, contient notamment des chapitres concernant le point de vue économique et commercial. On insiste particulièrement sur la sécurité du personnel des usines, des utilisateurs et de l'environnement. Un chapitre est consacré au conditionnement et à l'étiquetage. Le dernier chapitre attire l'attention sur la responsabilité des fonctionnaires chargés de réglementer l'usage des pesticides et suggère des mesures à prendre dans ce sens.

Nous remercions les auteurs pour leurs contributions ainsi que les fonctionnaires de l'AID, de l'Organisation internationale du travail, de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) et de l'Organisation mondiale de la santé (OMS), qui ont consacré du temps à lire les manuscrits et ont proposé, grâce à leurs connaissances spéciales, diverses additions et amendements au texte. Compte tenu de la réserve faite au sujet des opinions des auteurs, le présent texte est publié sous la responsabilité de l'ONUDI.

Ce livre a été préparé en vue de sa publication par MM. Alan Maier, consultant à l'ICD et ancien administrateur d'Imperial Chemical Industries, Division de la protection des plantes, Fernhurst (Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord), et Gunter Zweig, expert invité (Visiting Scholar) à l'Université de Californie, School of Public Health, Berkeley, (Californie), qui avait beaucoup collaboré à la publication de 1972.

---

<sup>1</sup>*Production industrielle et formulation des pesticides dans les pays en voie de développement*, vol. I, *Principes généraux et formulation des pesticides* (publication des Nations Unies, numéro de vente : F.72.II.B.5).